

**Produksi ikan hias synodontis/*upside-down catfish*
(*Synodontis eupterus*, Boulenger 1901)**



© BSN 2015

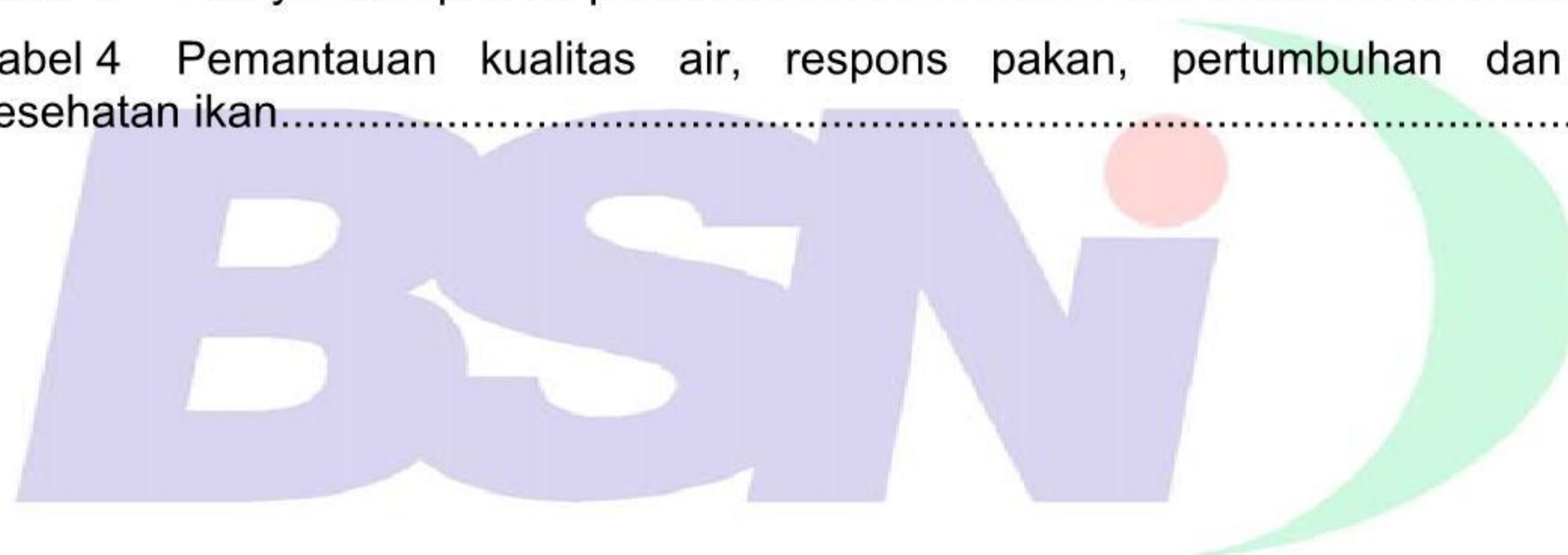
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Persyaratan produksi	2
4 Cara pengukuran	5
Bibliografi	9
Lampiran A (informatif) Contoh gambar ikan hias synodontis (<i>Synodontis eupterus</i>)	7
Tabel 1 Jenis wadah, ukuran, ketinggian dan volume air	2
Tabel 2 Persyaratan kualitas air	3
Tabel 3 Persyaratan proses produksi	4
Tabel 4 Pemantauan kualitas air, respons pakan, pertumbuhan dan pemeriksaan kesehatan ikan	5



Prakata

Standar produksi ikan hias synodontis/*upside-down catfish* (*Synodontis eupterus*, Boulenger 1901) dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-07 Perikanan Budidaya, untuk dapat dipergunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan hias synodontis yang dihasilkan serta jenis ikan hias ini banyak diperdagangkan, sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu dalam proses budidayanya.

Standar ini disusun melalui rapat konsensus pada tanggal 17-19 Juni 2014 di Depok yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta memperhatikan data dan informasi teknis dari pihak dan instansi terkait dengan memperhatikan :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
2. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER. 02/MEN/2010 tentang Pengadaan dan Peredaran Pakan Ikan.
3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 26/MEN/2002 tentang Penyediaan, Peredaran, Penggunaan dan Pengawasan Obat Ikan.

Standar ini telah dilakukan jajak pendapat pada tanggal 5 September 2014 sampai dengan 4 November 2014 dengan hasil akhir RASNI.

**Produksi ikan hias synodontis/*upside-down catfish*
(*Synodontis eupterus*, Boulenger 1901)**

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi, dan cara pengukuran dalam proses produksi ikan hias synodontis/*upside-down catfish* (*Synodontis eupterus*, Boulenger 1901).

2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan :

2.1

at satiation

cara pemberian pakan sesuai situasi dan dihentikan setelah ikan kenyang

2.2

ikan hias synodontis

ikan hias air tawar dari family Mochocidae berasal dari sungai Nil di wilayah Afrika (Nigeria), termasuk golongan *catfish* yang mempunyai 3 pasang sungut, sepasang patil pada sirip dadanya, mempunyai sirip punggung tegak memanjang (*featherfin catfish*). Warna dasar tubuh gelap keabu-abuan dengan bintik-bintik hitam kecil pada seluruh tubuhnya dan dikenal karena keunikannya memiliki kebiasaan berenang terbalik "*upside down*"

2.3

kelangsungan hidup

persentase jumlah ikan yang hidup pada saat panen total dibandingkan dengan jumlah ikan yang ditebar

2.4

panen

kegiatan tahap akhir dalam proses produksi

2.5

pemeliharaan larva

kegiatan pemeliharaan dimulai dari telur menetas sampai menjadi benih

2.6

pembesaran I

kegiatan pemeliharaan dimulai dari benih ukuran min. 1 cm hingga menghasilkan ikan hias synodontis ukuran min. 2,5 cm

2.7

pembesaran II

kegiatan pemeliharaan dimulai dari benih ukuran min. 2,5 cm hingga menghasilkan ikan hias synodontis ukuran min. 5 cm

2.8

praproduksi

rangkaian kegiatan persiapan sebelum proses produksi dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, wadah, induk, larva, benih, bahan kimia dan obat-obatan serta peralatan

2.9

produksi ikan hias synodontis

rangkaian kegiatan praproduksi, proses produksi hingga panen untuk menghasilkan ikan hias synodontis ukuran min. 2,5 cm dan min. 5 cm

2.10

proses produksi ikan hias synodontis

rangkaian kegiatan pemeliharaan mulai dari pemilihan benih sampai panen ukuran min. 2,5 cm dan min. 5 cm

2.11

ukuran panjang ikan

adalah panjang standar

3 Persyaratan produksi

3.1 Praproduksi

3.1.1 Lokasi

- untuk pembenihan di ruang tertutup agar dapat menjaga kestabilan suhu;
- untuk pembesaran dapat dilakukan di ruang terbuka dengan atap pelindung;
- sumber air tersedia sepanjang tahun, memenuhi persyaratan kualitas air budidaya.

3.1.2 Wadah

Jenis wadah, ukuran, ketinggian dan volume air sesuai Tabel 1.

Tabel 1 Jenis wadah, ukuran, ketinggian dan volume air

Jenis wadah	Ukuran p x l x t (cm)	Ketinggian air (cm)	Volume air (liter)
Akuarium	100 x 50 x 33	min. 25	min. 125
Bak fiber	200 x 100 x 40	min. 25	min. 500
Bak semen	200 x 100 x 60	min. 25	min. 500
Kolam terpal	200 x 100 x 60	min. 25	min. 500

3.1.3 Induk

- induk jantan
 - badan lebih panjang, lebih besar dan lebih ramping;
 - alat kelamin menonjol dan memanjang;
 - matang gonad (apabila urogenital diurut keluar cairan putih susu);
 - ukuran minimum 15 cm.

- b) induk betina
 - badan lebih gemuk dan lebih pendek;
 - alat kelamin berbentuk bulat;
 - matang gonad (apabila urogenital diurut, akan keluar beberapa butir telur berwarna kuning);
 - ukuran minimum 12 cm.
- c) sumber induk : hasil budidaya;
- d) berumur 8 bulan – 12 bulan;
- e) tubuh cerah;
- f) sehat, tidak cacat, gerakannya lincah.

3.1.4 Benih

Benih yang ditebar ukuran 1 cm untuk pembesaran I dan 2,5 cm untuk pembesaran II.

3.1.5 Peralatan

- a) peralatan pengukur kualitas air : termometer dan *water quality test kit*;
- b) peralatan lapangan : serok, ember, baskom, selang air, peralatan aerasi, mistar, sendok besar (centong), bak sortir, kain sortir/*screen* dan selang plastik untuk penyiponan.

3.1.6 Bahan kimia dan obat-obatan

Bahan kimia dan obat-obatan yang digunakan sesuai kebutuhan, dan jenis telah terdaftar serta direkomendasikan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan.

3.2 Proses produksi

3.2.1 Persyaratan kualitas air

Persyaratan kualitas air yang digunakan selama proses produksi sesuai Tabel 2.

Tabel 2 Persyaratan kualitas air

No	Parameter	Satuan	Nilai
1	Suhu	°C	28 - 30
2	pH	-	5,5 - 7,5
3	Oksigen terlarut	mg/l	min. 3
4	Nitrit	mg/l	maks. 1
5	Kesadahan	mg/l	min. 20

3.2.2 Pakan

3.2.5.1 Jenis pakan

- a) pakan alami : cacing tanah (*Lumbricus* spp.), nauplius artemia, kutu air (*Daphnia* spp. dan *Moina* spp.), cacing sutra (*Tubifex* spp.) dan cacing darah/*blood worm* (*Chironomus* spp.);
- b) pakan tambahan berupa pelet dengan kandungan protein minimum 25 %.

3.2.5.2 Pemberian pakan

- larva : setelah kuning telur (*yolksac*) menjelang habis (hari ke 3 sampai ke 4) menggunakan nauplius artemia, kutu air (*Daphnia* spp. dan *Moina* spp.), cacing sutra (*Tubifex* spp.);
- pembesaran I dan II : menggunakan pakan alami cacing sutra (*Tubifex* spp.), cacing darah/*blood worm* (*Chironomus* spp.) dan pakan buatan (pelet);
- induk : menggunakan pakan alami : cacing tanah (*Lumbricus* spp.) dan pakan buatan (pelet).

3.2.5.3 Dosis dan frekuensi pemberian pakan

Dosis dan frekuensi pemberian pakan sesuai Tabel 3.

3.2.3 Waktu pemeliharaan

Lama pemeliharaan sesuai Tabel 3.

3.2.4 Panen

Ukuran panen sesuai Tabel 3.

3.2.5 Kelangsungan hidup

Kelangsungan hidup sesuai Tabel 3.

Tabel 3 Persyaratan proses produksi

No	Standar	Satuan	Pemeliharaan Larva	Pembesaran	
				I	II
1	Penebaran benih : - padat tebar - ukuran	ekor/l cm	20 0,5	10 - 15 min. 1	5 min. 2,5
2	Pakan : - pemberian pakan - frekuensi pemberian	- kali/hari	<i>at satiation</i> 5	<i>at satiation</i> 2 - 3	<i>at satiation</i> 2 - 3
3	Lama pemeliharaan	minggu	maks. 3	4	4
4	Panen : - kelangsungan hidup - ukuran	% cm	70 - 80 min. 1	80 min. 2,5	85 - 90 min. 5

3.2.6 Pemantauan kualitas air, respons pakan, pertumbuhan dan pemeriksaan kesehatan ikan

Pemantauan kualitas air, respons pakan, pertumbuhan dan pemeriksaan kesehatan ikan sesuai dengan Tabel 4.

Tabel 4 Pemantauan kualitas air, respons pakan, pertumbuhan dan pemeriksaan kesehatan ikan

No	Parameter	Frekuensi (minimum)
1	Kualitas air - Suhu - pH - Oksigen terlarut - Nitrit - Kesadahan	Setiap hari Seminggu sekali Dua minggu sekali Dua minggu sekali Awal tahap pemeliharaan
2	Respons pakan	Setiap hari
3	Pertumbuhan ikan	Awal dan akhir tahapan pemeliharaan
4	Pemeriksaan kesehatan ikan - visual - laboratorium	Setiap hari Bila ada gejala klinis dari pengamatan visual

Data hasil pemantauan dicatat, dianalisis dan disimpan secara baik untuk digunakan sebagai dasar dalam pengendalian kualitas air, kesehatan dan pertumbuhan ikan.

4 Cara pengukuran

4.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer dan dinyatakan dalam derajat Celcius (°C).

4.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan alat ukur pH sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

4.3 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter atau titrasi, sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing dan dinyatakan dalam miligram per liter (mg/l).

4.4 Nitrit

Dilakukan dengan menggunakan titrasi atau *test kit*, sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing dan dinyatakan dalam miligram per liter mg/l.

4.5 Kesadahan

Dilakukan dengan menggunakan titrasi atau *test kit*, sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing dan dinyatakan dalam miligram per liter mg/l.

4.6 Ketinggian air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai kepermukaan air dengan menggunakan penggaris dan dinyatakan dalam sentimeter (cm).

4.7 Panjang standar

Dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung mulut ikan sampai pangkal ekor menggunakan penggaris yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

4.8 Padat tebar benih

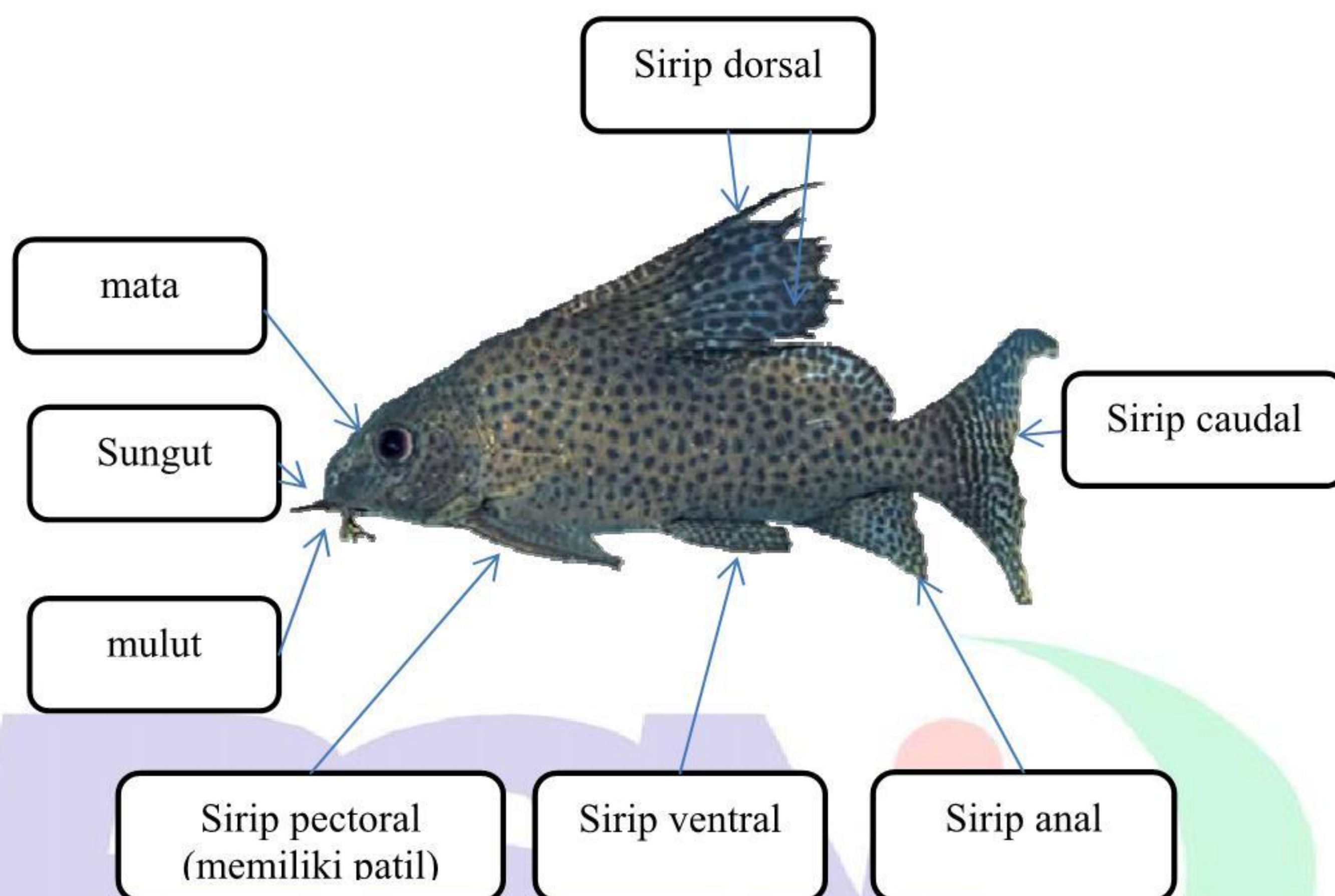
Dilakukan dengan cara menghitung jumlah benih yang ditebar per volume dan dinyatakan dalam ekor/l.

4.9 Kelangsungan hidup

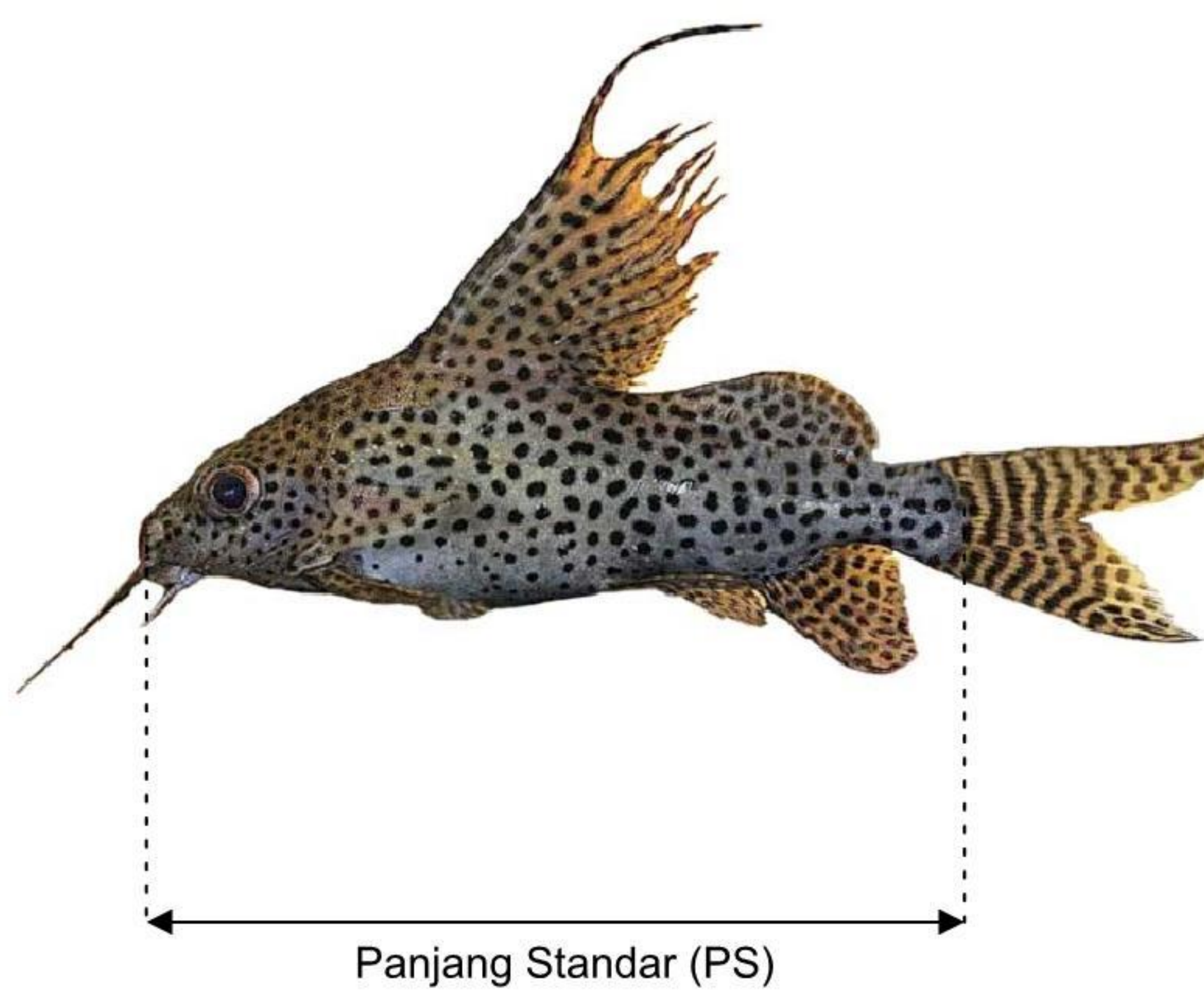
Dilakukan dengan cara menghitung benih ikan yang hidup pada saat panen dibagi dengan jumlah benih pada saat ditebar dikali seratus dan dinyatakan dalam persen (%).



Lampiran A
(informatif)
Contoh gambar ikan hias synodontis (*Synodontis eupterus*)



Gambar A.1 Induk synodontis (*Synodontis eupterus*)





Gambar A.2 *Synodontis eupterus* : dengan keunikannya dapat berenang terbalik



Bibliografi

Anonim. 2011. *Synodontis eupterus* Description from fishbase : [http://www.fishbase.org/Summary/speciesSummary.php? ID = 9559&genusname = Synodontis & speciesname = euptera](http://www.fishbase.org/Summary/speciesSummary.php?ID=9559&genusname=Synodontis&speciesname=euptera).1p.

Kusrini, E. 2010. Peningkatan Mutu Ikan Hias *Upside-Down Catfish* (*Synodontis nigriventris*) Melalui Rekayasa Genetika dan Pengelolaan Lingkungan Untuk Mendukung Populasi. Program Insentif Riset terapan. Balai Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar. Depok. Pusat Riset Perikanan Budidaya. Badan Riset Kelautan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan

Kusrini, E dan S. Cindelar. 2011. Perkembangan embrio ikan hias synodontis (*Featherfin catfish*), *Synodontis eupterus* Boulenger, 1901 (Mochokidae). Prosiding. Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Bali. 13-22p.

Kusrini, E., A. B. Prasetyo, Sudarto dan I. Faizal. 2011. Efektivitas green fluorescent protein (Gfp) terhadap sperma ikan hias *upside-down catfish* (*Synodontis nigriventris*) pada transgenesis. Diseminarkan pada Forum Inovasi Teknologi Akuakultur (FITA) 2011 di Bali.13 pp.

Rahmawati, R., E. Kusrini., S. Cindelar., A. B. Prasetyo dan A. Permana. 2011. Pengamatan pemijahan ikan hias *upside-down catfish* (*synodontis nigriventris*) dengan stimulasi hormon gonadotropin. Prosiding. Seminar nasional Perikanan. Jakarta.

Rudiger Riehl, Hans A. Baensch, 1996. *Aquarium Atlas*. Publishers of Natural History and Pet Books. Germany.

Subandiyah, S. dan D. Satyani. 2006. Dosis Efektif Ovaprim Untuk Stimulasi Ovulasi-Spermiasi Pada Ikan Sinodontis (*Synodontis nigriventris*). Prosiding Seminar Nasional Tahunan III Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan. Jurusan Perikanan dan Kelautan. Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada.Yogyakarta. 695 hlm.